

## KESESUAIAN MEDIA TUMBUH STEK AKAR SUKUN (*Artocarpus communis*) (*Fitness of Grow Media on the Roots Cutting of Sukun (A. communis)*)

**Jumani dan Heni Emawati**

Dosen Program Studi Manajemen Hutan, Fakultas Pertanian,  
Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda  
E-mail : jumani@untag-smd.ac.id

### ABSTRACT

The results showed that the average growth of roots at the age of 4 months was very significant difference between treatments and the best growth was found in burned straw medium (SB), composed burned straw (SBH) and burned straw sand (SBP) with the following average growth of root length 4.33 cm, 3.33 cm and 2.00 cm. Shoot growth showed that the average growth of shoots at the age of 4 months was very significant difference between treatments and the best growth medium was burned straw medium (SB), sekam bakar humus (SBH) dan sekam bakar pasir (SBP) with the following average shoot growth was 3.67 cm, 3.00 cm and 2 cm. The best growth of burnt husks medium due to aeration and water absorption media quite well, when it's too wet it will dries quickly, when the watering less, it's easily monitored, and it's also sterile of fungus and as well as porous for easy root growth and subsequent shoot will also grow.

**Keywords :** *Artocarpus communis*, growth, roots cutting, pertumbuhan, stek akar.

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Pemerintah pada berbagai kesempatan terus mengupayakan swasembada pangan secara nasional. Harapan swasembada pangan secara tidak langsung harus dibarengi dengan produksi pangan yang lebih untuk mencukupi stok pangan secara nasional. Stok pangan tersebut dapat berupa beras maupun umbi-umbian. Komoditas sukun apabila diperhatikan akan menyumbang pangan secara nasional karena hampir seluruh Indonesia tanaman sukun bisa tumbuh dengan baik.

Tanaman sukun (*Artocarpus communis*) dapat digolongkan menjadi sukun tanpa biji. Sukun tergolong tanaman tropik sejati, tumbuh paling baik di dataran rendah yang panas. Tanaman ini tumbuh baik di daerah basah, tetapi juga dapat tumbuh di daerah yang sangat kering asalkan ada air tanah dan aerasi tanah yang cukup. Sukun bahkan dapat tumbuh baik di pulau karang dan di pantai. Di musim kering, disaat tanaman lain tidak dapat atau merosot produksinya, justru sukun dapat tumbuh dan berbuah dengan lebat. Tidak heran, jika sukun dijadikan sebagai salah satu cadangan pangan nasional (Koswara, 2006).

Sukun adalah komoditas yang dapat menggantikan umbi-umbian yang baik rasa dan kandungan gizi tidak kalah dengan makanan yang lainnya. Sangat mudah budidaya dan biasa tumbuh hampir di setiap daerah di Indonesia. Berbagai upaya untuk perbanyak secara vegetatif yaitu dengan stek akar terus dilakukan penelitian, baik modifikasi media semai, letak akar dari batangnya dan perlakuan-perlakuan yang lainnya.

Media tumbuh semai yang umum adalah media pasir, sekam, gambut, tanah humus ataupun pencampuran berbagai media yang ada. Dengan formulasi yang tepat dalam pemilihan media semai akan mempercepat pertumbuhan akar yang selanjutnya pertumbuhan daun dan batang secara cepat. Media tumbuh yang tepat akan membuat bahan bibit yang sehat bebas dari hama dan penyakit yang selanjutnya akan membuat sehat pertanaman dilapangan, selanjutnya akan meningkatkan produksi.

Dalam kaitan inilah perlunya dilakukan penelitian kesesuaian media semai sukun dengan formulasi, sekam bakar dengan pasir, sekam bakar, dan sekam bakar humus terhadap pertumbuhan stek akar sukun.

### **Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan stek akar sukun dan memilih formulasi media semai yang baik untuk pertumbuhan akar dan pertumbuhan tunas.

## **BAHAN DAN METODE**

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan yaitu bulan Januari 2012 sampai dengan bulan Maret 2012, di Persemaian Fakultas Pertanian Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

### **Bahan dan Alat Penelitian**

Bahan dan alat penelitian adalah sebagai berikut: Akar sukun sebagai bahan stek, media tumbuh sekam bakar, media tumbuh tanah humus, media tumbuh pasir, bak stek, gunting stek, sarlon 95%, Rootone F.

### **Metodologi percobaan dan Analisis Statistik**

Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan rancangan dasar Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan dengan jumlah stek akar sebanyak 12 batang stek setiap ulangan. Rancangan Acak Lengkap digunakan karena materi percobaan dan faktor lingkungan relative homogen.

### **Pembuatan media semai**

- a. Sekam Bakar (SB)
- b. Sekam Bakar dicampur dengan humus (SBH), dengan perbandingan 1:1
- c. Sekam Bakar dicampur dengan pasir (SBP), dengan perbandingan 1:1
- d. Perlakuan pemberian Rootone F sama untuk menumbuhkan lebih cepat akar dengan ketentuan 4 sendok rootone F dan air

disesuaikan minimal 4 sendok air dan diaduk rata sehingga membentuk pasta atau larutan yang kental.

#### Pengambilan Data

Pengambilan data di persemaian dilakukan pada umur 4 bulan atau tunas sudah tumbuh sekitar 3 dan 4 daun, kemudian diukur panjang akar dan panjang tunas yang selanjutnya dipindah ke polybag untuk perawatan selanjutnya.

#### Analisa Data

Menurut Sugandi dan Sugiarto (1994), analisis data menggunakan Analisis Varians dengan menggunakan sidik ragam.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Pertumbuhan Akar Sukun (*Artocarpus communis*)

Dari perhitungan hasil sidik ragam menunjukkan adanya perbedaan sangat nyata antar perlakuan terhadap pertumbuhan akar. Pertumbuhan akar sangat dipengaruhi oleh media tumbuh stek baik aerasi media dan daya serap air di dalam media stek untuk menumbuhkan stek dan tunas stek. Pembuatan persemaian : akar dipotong-potong sepanjang 10-15 cm, kemudian dicuci dengan air yang telah diberi zat pengatur tumbuh akar. Stek ditanam dengan posisi tegak pada media pasir di dalam bedengan yang diberi sungkup dari plastik untuk menjaga kelembaban sampai dengan 90%. Penyiraman dapat dilakukan 1-2 kali sehari (pagi

dan sore hari). Dengan memelihara kelembaban yang baik maka keberhasilan stek akar rata-rata mencapai 80-95%, (Adi Nugraha dkk, 2004 dan Setiadi, 2005). Penyapihan dan pemeliharaan bibit : setelah stek akar yang tumbuh berumur 3 bulan dilakukan penyapihan ke media tanah + pupuk kompos (3:1). Bibit dipelihara di persemaian yang di naungi paranet dengan intensitas cahaya 50%. Bibit sudah siap tanam setelah berumur 6 bulan.

Menurut Angkasa, dkk (1994), pemilihan stek akar sangat sesuai dan mampu menghasilkan sekaligus dalam jumlah yang banyak dan persen tumbuh yang sangat tinggi dibandingkan dengan cara perbanyakan yang lainnya. Pertumbuhan bibit yang seragam dan mudah cara melakukannya. Sedangkan menurut Pitojo (1995), tempat penyemaian digunakan untuk stek akar supaya bertunas dan membentuk akar. Tempat persemaian harus terlindung, tidak terkena sinar matahari langsung, misalnya di bawah pohon, di tepi rumah dan lain-lain. Tempat persemaian berupa tanah yang berpasir, atau berupa bak kayu berpasir. Tempat persemaian harus bebas dari pengaruh jamur. Pada penelitian ini digunakan media yang lain daripada pasir dan menghasilkan pertumbuhan akar dan tunas yang cukup memuaskan dan persen hidup juga di atas 80%.

Rata-rata pertumbuhan akar pada umur 4 bulan berbeda sangat nyata antar perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1. Akan tetapi antara media

Sekam bakar Pasir (SBP) dan Sekam Bakar Humus (SBH) berbeda nyata

berdasarkan Uji BNT.

**Tabel 1. Pengaruh Media Stek Terhadap Pertumbuhan Akar Stek Sukun**

Perlakuan Media	Panjang Akar (cm)	Keterangan
Sekam Bakar Pasir (SBP)	2,00 a	Akar tumbuh kecil
Sekam Bakar Humus (SBH)	3,33 ab	Akar tumbuh agak besar
Sekam Bakar (SB)	4,33 b	Akar tumbuh besar dan sehat

## B. Pertumbuhan Tunas Sukun (*Artocarpus communis*)

Dari perhitungan hasil sidik ragam menunjukkan adanya perbedaan sangat nyata antar perlakuan terhadap pertumbuhan tunas. Menurut Adinugraha (2004), keunggulan stek akar sukun dan penyiapan pembibitan dan pemeliharaan sebagai berikut:

1. Pembuatan tempat pembibitan a. Pemilihan lokasi persemaian harus memenuhi persyaratan lapangan yang relatif datar tidak melebihi 5%, dekat sumber air sepanjang tahun, bebas hama penyakit dan dekat dengan lokasi penanaman. b. Pembuatan bedeng persemaian c. Pembuatan bedeng sapih

2. Teknik pembuatan bibit Ada beberapa teknik pembuatan bibit sukun yang biasa digunakan yaitu teknik okulasi, cangkok dan stek akar, namun diantara ketiga teknik tersebut yang paling efektif adalah memakai teknik stek akar karena mampu memproduksi bibit dalam skala besar dibandingkan yang lainnya. Adapun cara

memakai teknik ini adalah sebagai berikut:

a. Akar yang panjang dipotong-potong secara hati-hati dengan gergaji atau golok/pisau tajam dengan ukuran 15-20 cm yang kemudian dipisahkan menurut ukuran besar, sedang dan kecil. Untuk akar besar dipotong menjadi 2-4 bagian tergantung besarnya akar.

b. Bahan stek tersebut disusun secara teratur searah pangkalnya dan diletakkan di tempat yang teduh tidak boleh kepanasan. Dari aspek prosentase tumbuh, stek akar berukuran diameter 2,5-3 cm menghasilkan persen jadi lebih tinggi.

c. Stek akar ditanam sedalam 8 cm, jangan sampai terbalik karena tidak mau bertunas. Pertunasan perakaran dapat dipacu dengan cara pemberian Rootone F pada stek sebelum ditanam. Bibit stek setelah berdaun 3-5 lembar ditanam dalam kantong-kantong plastik yang sudah diisi media dan bila perlu diberi pupuk Gandasil D.

d. Perawatan selanjutnya penyiraman secara teratur,

pengendalian hama penyakit dan penjarangan tunas. Pemeliharaan percobaan pada umur 2 bulan mulai tumbuh tunas sebagian dari stek akar sukun dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bak Semai Stek Akar Sukun

Pertumbuhan akar dan tunas yang terbaik adalah pada media semai sekam bakar. Pertumbuhan yang baik dan sehat dimungkinkan karena sekam bakar lebih baik daya jerap air dan aerasinya sehingga pertumbuhan akar dan tunasnya lebih cepat dibandingkan dengan media stek yang lainnya. Media

**Tabel 2. Pengaruh Media Stek Terhadap Pertumbuhan Tunas Stek Akar Sukun**

Perlakuan Media	Panjang Tunas (cm)	Keterangan
Sekam Bakar Pasir (SBP)	2,00 a	Tunas kurang sehat
Sekam Bakar Humus (SBH)	3,00 b	Tunas abag sehat
Sekam Bakar (SB)	3,67 c	Tunah sehat dan menghijau

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pengamatan dan penelitian dapat disimpulkan antara lain bahwa perlakuan media semai berbeda sangat nyata, pertumbuhan

sekam bakar dimungkinkan juga steril dari jamur serta sarang untuk memudahkan akar tumbuh dan selanjutnya tunas juga akan tumbuh.

Pertumbuhan akar dan tunas stek akar sukun dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Gambar Pertumbuhan Stek Akar Sukun Dengan berbagai media

Rata-rata pertumbuhan tunas pada umur 4 bulan berbeda sangat nyata antar perlakuan berdasarkan uji BNT dapat dilihat pada Tabel 2 berikut:

akar dan tunas terbaik adalah media semai sekam bakar.

Dari hasil penelitian perlu dilakukan kajian lanjutan untuk melihat pertumbuhan hasil stek dari media

semai yang berbeda sampai bibit siap tanam.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Ir. Hj. Puji Astuti, M.P. sebagai Kepala Laboratorium

dan Persemaian atas berkenannya tempat penelitian ini dilaksanakan dan kepada Dekan Fakultas Pertanian Bapak Dr. Ir. Ismail, M.P. yang telah memberikan ijin untuk tempat penelitian dilaksanakan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adinugraha, H.A., Kartikawati, N.K. dan Suwandi. 2004. Penggunaan Trubusan Stek Akar Tanaman Sukun Sebagai Bahan Stek Pucuk. Jurnal Penelitian Hutan tanaman vol. 1 no. 1, April 2004, halaman 21-28. Pusat Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan Yogyakarta.
- Adinugraha, H.A., Kartikawati, N.K dan Ismail, B. 2004. Pengaruh Ukuran Stek Posisi dan Kedalaman Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek Akar Sukun. Jurnal Penelitian Hutan tanaman Vol. 1 No. 2, Agustus 2004, halaman 79-86. Pusat Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan Yogyakarta.
- Angkasa, S dan Nazaruddin, 1994. Sukun dan Keluwih. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hendalastuti H dan Ahmad Rojikin. 2006. Karakteristik Budidaya dan Pengolahan Buah Sukun. Studi Kasus di Solok dan Kampar. Prosiding Seminar Hasil Litbang Hasil Hutan 2006. Hal.220-232.
- Koswara, K. 2006. Sukun Sebagai Cadangan Pangan Alternatif. Ebookpangan.com.2006.
- Pitojo, S. (1995). Budidaya Sukun. Penerbit Kanisius. Jakarta.
- Setiadi, D. Dan Adinugraha, H.A. 2005. Pengaruh Tinggi Pangkasan Induk Terhadap Kemampuan Bertunas Tanaman Sukun Pada Kebun Pangkas. Jurnal Penelitian Hutan tanaman Vol. 2 No. 2, Agustus 2005, halaman 13-20. Pusat Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan Yogyakarta.
- Sugandi, E dan Sugiarto. 1994. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Andi Offset Yogyakarta.